

#### **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

### <sup>®</sup> DE 201 06 802 U 1

⑤ Int. Cl.<sup>7</sup>: E 04 H 1/12 A 61 H 33/06



**DEUTSCHES** PATENT- UND **MARKENAMT** 

(21) Aktenzeichen: 22) Anmeldetag:

(47) Eintragungstag: 23. 8.2001

Gebrauchsmusterschrift

Bekanntmachung im Patentblatt:

27. 9.2001

201 06 802.8 19. 4.2001

#### (73) Inhaber:

Chen, Shu-Lien, Ta-Tu Hsiang, Taichung, TW

(74) Vertreter:

König & Köster Patentanwälte, 80469 München

#### 54) Transportables Saunagehäuse

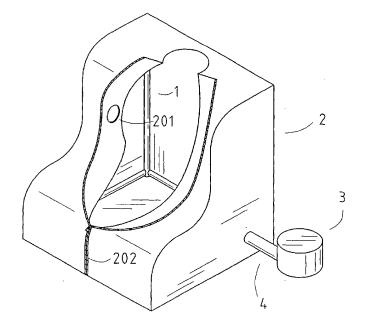
Transportables Saunagehäuse zum Liefern von trockener erwärmter Luft, um das Schwitzen eines Benutzers auszulösen, wobei das Saunagehäuse umfaßt: ein transportables Rahmengestell (10) mit einer Rückplatte (12), zwei rückwärtigen Seitenplatten (14), zwei vorderen Seitenplatten (16) und zwei elastischen Elementen (18), die jeweils eine Verbindung zwischen der rückwärtigen Seitenplatte und der vorderen Seitenplatte bilden; eine Abdeckung (20), die eine Abdeckung auf dem Rahmengestell bildet und durch dieses gespannt ist, um einen Raum darin zu bilden, wobei die Abdeckung einen Einlaß (22), einen Reißverschluß (24) zum Verschließen des Einlasses, ein Halsloch (26) und zwei Armlöcher (28)

eine elektronische Steuereinrichtung (30) an der Seite der Abdeckung (20);

ein Heizelement (11) an der Innenseite des Rahmengestells (20), die durch die Steuereinrichtung (30) versorgt

eine wärmebeständige Lage (13), die sandwichartig zwischen dem Heizelement (11) und dem Rahmengestell (10) angeordnet ist; und

eine Schutzschicht (15) an der Innenseite des Heizelements (11).



aufweist;



Shu-Lien CHEN No.83, Lane 245, Sec. 3, Shatien Rd. Dadu Hsiang, Taichung Hsien Taiwan, R.O.C.

13712 Kö-bs 19. April 2001

#### TRANSPORTABLES SAUNAGEHÄUSE

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Sauna, mehr im einzelnen ein transportables Saunagehäuse mit vorteilhaften Eigenschaften.

Dampfbäder und Saunen sind in letzter Zeit weltweit für Gesundheitszwecke verbreitet und beliebt geworden. Der einzige Nachteil eines Dampfbades bzw. einer Sauna sind die hohen Wartungsund Betriebskosten und die damit verbundenen Belastungen, die auf den zugehörigen kostspieligen Einrichtungen beruhen. So ist ein verhältnismäßig preiswertes transportables Saunagehäuse im Handel erhältlich, wie in Fig. 1 gezeigt. Das Saunagehäuse umfaßt einen Rahmen bzw. ein Gestell 1, das eine Anzahl von miteinander verbundenen vertikalen und horizontalen Stäben aufweist, eine Hülle bzw. Abdeckung 2, die auf dem Gestell 1, dieses überdeckend angeordnet ist und durch dieses zur Bildung eines Raums gespannt ist, so daß es einer Person ermöglicht ist, darin ein Bad zu nehmen, wobei die Hülle 2 drei Löcher 201 für den Hals und zwei Arme aufweist, die sich hindurch erstrecken, und einen Reißverschluß 202 aufweist, um es der Person zu ermöglichen, in das Saunagehäuse bzw. die Saunahülle einzutreten, wenn diese aufgemacht bzw. gelöst ist, eine Dampfquelle (Dämpfer oder Dampferzeuger) 3 außerhalb des Saunagehäuses und ein Dampfrohr 4, das zwischen dem Dampferzeuger 3 und dem Innenraum des Saunagehäuses eine Verbindung bildet, um den Dampf vom Dampferzeuger 3 zum Saunagehäuse zu überführen. Der Benutzer sollte fürs Heizen Wasser in den Dampferzeuger 3 geben. Nach dem Bad sollte der Benutzer ein





trockenes Tuch benutzen, um den kondensierten Dampf (d.h. Wasser) im Saunegehäuse zu absorbieren bzw. aufzunehmen, damit dem Wachsen von Mikroorganismen an der Hülle 2 vorgebeugt wird.

Die frühere Konstruktion hat jedoch an mehreren Nachteilen gelitten. Beispielsweise ist es noch möglich, daß Dampf durch die Löcher 201 und den Reißverschluß 202 aufgrund der Zwischenräume zwischen dem menschlichen Körper (d.h. Hals und Armen) und den Löchern 201 sowie den Zwischenräumen im Reißverschluß 202 selbst während des Bads durchtritt. Der herausgeleckte Dampf kann so anschließend aus dem Badezimmer in die anderen Räume im Haus gelangen, was zu einer möglichen Beschädigung der Haushaltsgeräte, des Mobiliars und der Wand aufgrund von Feuchtigkeit führt. Außerdem ist der Zusammenbau und die Zerlegung des Gestells 1 und des Dampfrohrs 4 eine lästige Arbeit. Auch kann der Wirkungsgrad des Dampferzeugers 3 nachteilig beeinträchtigt sein, wenn die Dichtung zwischen dem Dampfrohr 4 und dem Dampferzeuger 3 nicht gut abgedichtet ist. Des weiteren ist es nicht leicht, den voluminösen Dampferzeuger 3 unterzubringen und aufzubewahren, wenn er sich nicht in Gebrauch befindet. Angesichts dessen, ist die Transportfähigkeit nicht so gut, wie dies im Handel beansprucht wird. Es ist so erwünscht, ein verbessertes tragbares Saunagehäuse zu schaffen, um die obigen Nachteile des Standes der Technik zu überwinden.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein transportables Saunagehäuse zu schaffen, bei dem die dort eingeschlossene Person trockener erwärmter Luft ausgesetzt ist, so daß Schwitzen ausgelöst wird.

Des weiteren soll ein erfindungsgemäßes Saunagehäuse es auch ermöglichen, daß eine dort eingeschlossene Person Infrarotstrahlung ausgesetzt ist, die von einer erwärmten Infrarotschicht im Gehäuse bzw. der Hülle ausgesendet wird, um den Stoffwechsel des menschlichen Körpers zu unterstützen.





Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß bei einem transportablen Saunagehäuse mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen des erfindungsgemäßen Saunagehäuses sind Gegenstand der Unteransprüche.

Ein erfindungsgemäßes transportables Saunagehäuse umfaßt somit einen zusammenlegbaren Rahmen bzw. ein zusammenlegbares Gestell (im folgenden Rahmengestell), eine Abdeckung bzw. Hülle (im folgenden Abdeckung) und eine Steuereinrichtung. Das Rahmengestell weist eine Anzahl von schwenkbar verbundenen Brettern oder Platten auf. Die Abdeckung liegt überdeckend auf dem Rahmengestell auf und ist durch dieses zur Bildung eines Raums gespannt. Die Abdeckung weist ein Band entlang des Innenrandes eines Halsloches mit einer Klettbefestigung an beiden Enden auf, um diese aneinander zu befestigen, so daß verhindert wird, daß trockene Luft herausleckt, wenn das Band den Hals der Person, die ein Bad nimmt, umschließt. An der Rückseite der Abdeckung sind zwei Seitenriemen oder -gurte vorgesehen, die jeweils am offenen Ende eine Klettbefestigung aufweisen, so daß sie beim Zusammenlegen der Abdeckung aneinander befestigt werden, und es ist ein Handgriff vorgesehen. Die Steuereinrichtung ist an einer Seite der Abdeckung vorgesehen. An der Innenseite des Rahmengestells ist ein Heizelement vorgesehen, um trockene erwärmte Luft zu erzeugen. Zwischen dem Heizelement und dem Rahmengestell ist eine wärmefeste Lage sandwichartig angeordnet. Eine Schutzschicht ist am Heizelement gebildet, um zu verhindern, daß sich eine Person aufgrund eines direkten Kontakts mit dem eine hohe Temperatur aufweisenden Heizelement verletzt.

Die obigen und weitere Ziele, Merkmale und Vorteile der vorliegenden Erfindung gehen aus der nachfolgenden detaillierten Beschreibung in Verbindung mit der begleitenden Zeichnung weiter hervor. In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines herkömmlichen tragbaren Saunagehäuses, dessen Reißverschluß geöff-





net dargestellt ist, um die Merkmale des Innenraums zu zeigen;

- Fig. 2 eine auseinandergezogene Ansicht eines ersten bevorzugten Ausführungsbeispiels eines transportablen Saunagehäuses gemäß der Erfindung;
- Fig. 3 eine Querschnittsansicht der Rahmengestellplatte von Fig. 2;
- Fig. 4 eine perspektivische Ansicht des geöffneten Rahmengestells von Fig. 2; und
- Fig. 5 eine Querschnittsansicht der Rahmengestellplatte eines zweiten bevorzugten Ausführungsbeispiels eines transportablen Saunagehäuses gemäß der Erfindung.

Es wird nun auf Fig. 2 Bezug genommen. Diese zeigt ein transportables Saunagehäuse, das gemäß der vorliegenden Erfindung aufgebaut ist und ein transportables Rahmengestell 10, eine Abdeckung 20 und eine Steuereinrichtung 30 umfaßt.

Das Rahmengestell 10 weist eine Anzahl von schwenkbar verbundenen Platten aus Polypropylen (PP) auf, beispielsweise eine Rückplatte 12, zwei rückwärtige Seitenplatten 14, zwei vorderseitige Seitenplatten 16 und zwei elastische Elemente 18, die jeweils zwischen der rückwärtigen Seitenplatte 14 und der vorderen Seitenplatte 16 mit diesen verbunden sind. An jeder der rückwärtigen Seitenplatten 14 sind zwei durchgehende Löcher 122 vorgesehen.

Die Abdeckung 20 ist abdeckend auf das Rahmengestell 10 aufgelegt und wird durch dieses gespannt, um einen Raum zu bilden, so daß eine Person ein Bad darin nehmen kann. Die Abdeckung 2 weist einen Einlaß 22, einen Reißverschluß 24 zum Abdichten des Einlasses 22, ein Halsloch 26 und zwei Armlöcher 28 auf, um es zu ermöglichen, daß sich der Hals und zwei Arme hindurch





erstrecken, ferner ein Band 262 längs des Innenrandes des Halsloches 26 mit einem Klettbefestigungsmittel an beiden Enden, so daß diese aneinander befestigt werden, um es zu verhindern, daß trockene Luft herausleckt, wenn das Band 262 den Hals der Person, die ein Bad nimmt, umschließt. Ferner vorhanden sind zwei Seitenriemen oder -gurte 21 an der Rückseite der Abdeckung 20, die jeweils ein Klettbefestigungsmittel 212 im offenen Ende aufweisen, so daß sie beim Zusammenlegen der Abdeckung 2 aneinander befestigt werden, und es ist ein Traggriff 23 an der Rückseite der Abdeckung 20 zwischen den beiden Seitengurten 21 vorgesehen. Das Vorsehen des Griffs 23 verbessert die Transportfähigkeit des erfindungsgemäßen Gehäuses.

Es wird nun auf Fig. 2 und 3 Bezug genommen. Dort ist ein Heizelement 11 (siehe Fig. 3) an der Innenseite des Rahmengestells 10 vorgesehen. An einer Seite der Abdeckung 20 ist die Steuereinrichtung 30 vorgesehen. Die elektronische Steuereinrichtung 30 umfaßt einen Temperatureinstellkreis und einen Schutzkreis. Zwischen der Steuereinrichtung 30 und dem Heizelement 11 ist eine (nicht gezeigte) Schnur durch die Abdeckung 20 und die Löcher 122 vorgesehen. Die Steuereinrichtung 30 kann so Spannung an das Heizelement 11 für Heizzwecke anlegen. Der Temperatureinstellkreis der Steuereinrichtung 30 kann die Temperatur des Heizelements 11 steuern bzw. regeln. Vorzugsweise liegt die Betriebstemperatur des Heizelements 11 im Bereich von etwa 60°C bis 80°C. Auch kann der Schutzkreis der Steuereinrichtung 30 verhindern, daß ein Kind oder eine andere nicht authorisierte Person eine Einstellung oberhalb der vorbestimmten Temperatur vornimmt.

Es wird insbesondere auf Fig. 3 Bezug genommen. Eine wärmebeständige Lage 13 ist sandwichartig zwischen dem Heizelement 11 und der Rahmengestellplatte 10 angeordnet. Vorzugsweise ist die wärmebeständige Lage 13 aus wärmefestem Material gebildet. Weiter vorzugsweise ist die wärmebeständige Lage 13 aus einer Faserplatte gebildet, um zu verhindern, daß sich die Rahmengestellplatte 10 aufgrund zu hoher Temperatur verschlechtert.





Eine dicke poröse Schutzschicht 15, die aus Tuch oder Gewebe hergestellt ist, ist an der Innenseite des Heizelements 11 gebildet, um zu verhindern, daß sich eine Person aufgrund eines direkten Kontakts mit dem eine hohe Temperatur aufweisenden Heizelement 11 verletzt.

Es wird insbesondere auf Fig. 2 Bezug genommen. Dort ist eine Badematte 40 gezeigt, die auf dem von der Rahmengestellplatte 10 umgebenen Boden vorgesehen ist. Die Badematte 40 wird durch die Steuereinrichtung 30 über eine (nicht gezeigte) Leitung bzw. Verbindungsschnur erwärmt. Die Badematte 40 umfaßt eine Anzahl von erhabenen Elementen 41 auf der Oberfläche. Eine Wärmeexposition und Massagewirkung werden an den Füßen ausgeführt, wenn die Füße auf die erhabenen Elemente 41 treten.

Bei Gebrauch kann der Benutzer auf einem Stuhl sitzen, wobei Kopf und Arme auf die Außenseite der Abdeckung 20 reichen. Dann wird er trockener Luft ausgesetzt, um das Schwitzen zu induzieren. Die Vorteile einer trockenen Erwärmung bestehen darin, daß während des Bads kein Dampf erzeugt wird. So besteht keine mögliche Beschädigung an Haushaltsgeräten und Mobiliar. Des weiteren kann dem Wachsen von Mikroorganismen am Rahmengestell 10 und der Abdeckung 20 vorgebeugt werden. Des weiteren ist es für den Benutzer nicht erforderlich, Wasser in die Steuereinrichtung 30 zuzugeben. Dies erleichtert das Reinigen nach Gebrauch.

Das Auseinandernehmen des Rahmengestells 10 und der Abdeckung 20 ist dort veranschaulicht. Beim Lösen werden zuerst die vorderen Seitenplatten 16 zu den Außenseiten der rückwärtigen Seitenplatten 14 verschwenkt, wobei die elastischen Elemente 18 als Schwenkachse dienen. Dann werden die rückwärtige Seitenplatte 14 und die vordere Seitenplatte 16 auf einer Seite der Rückplatte 14 zur Rückplatte 12 umgeklappt sowie die rückwärtige Seitenplatte 14 und die vordere Seitenplatte 16 auf der anderen Seite der Rückplatte 14 zur Rückplatte 12 umgeklappt. Dann werden die Seitengurte 21 benutzt, um den vorde-





ren Teil der Abdeckung 20 mit den aneinander befestigten Klettbefestigungsmitteln 212 einzuschlagen. Dies kann den Aufbewahrungsraum wirksam verringern. Auch verbessert das Vorsehen des Handgriffs 23 die Transportfähigkeit des Gehäuses der Erfindung.

Fig. 5 veranschaulicht eine Rahmengestellplatte eines zweiten bevorzugten Ausführungsbeispiels eines transportablen Saunagehäuses gemäß der Erfindung. Die Unterschiede zwischen dem ersten und zweiten bevorzugten Ausführungsbeispiel sind wie folgt: Zwischen dem Heizelement 11 und der Schutzlage 15 ist eine aus Infrarotmaterial hergestellte Schicht gebildet. Die erwärmte Infrarotschicht kann Infrarotlicht aussenden, um den Stoffwechsel des menschlichen Körpers zu unterstützen. Des weiteren kann die wärmebeständige Lage 13 aus Schaummaterial gebildet sein. Des weiteren ist zwischen der wärmebeständigen Lage 13 und dem Heizelement 11 eine Metallfolienlage 19 gebildet, um zu verhindern, daß sich die wärmebeständige Lage 13 aufgrund des direkten Kontakts mit dem Heizelement 111 verschlechtert.

Die Erfindung läßt sich wie folgt zusammenfassen:

Ein transportables Saunagehäuse umfaßt ein zusammenklappbares Rahmengestell, eine Abdeckung und eine Steuereinrichtung. Das Rahmengestell weist eine Anzahl von schwenkbar miteinander verbundenen Platten auf. Die Abdeckung überdeckt das Rahmengestell und wird durch dieses zur Bildung eines Raums gespannt. Die Abdeckung weist ein Band längs des Innenrandes eines Halsloches mit einem Klettbefestigungsmittel an beiden Enden auf, so daß diese aneinander befestigt werden, um zu verhindern, daß Luft herausleckt, wenn das Band den Hals der Person umschließt, die ein Bad nimmt. An der Rückseite der Abdeckung sind zwei Seitengurte vorgesehen, die jeweils ein Klettbefestigungsmittel aufweisen, so daß sie beim Zusammenlegen der Abdeckung aneinander befestigt werden. Ferner ist ein Handgriff vorgesehen. Die Steuereinrichtung ist an einer Seite der





Abdeckung vorgesehen. Es ist an der Innenseite des Rahmengestells ein Heizelement vorgesehen, um trockene warme Luft zu erzeugen. Zwischen dem Heizelement und dem Rahmengestell ist eine wärmefeste Lage angeordnet. Am Heizelement ist eine Schutzschicht vorgesehen, um zu verhindern, daß sich eine Person aufgrund eines direkten Kontakts mit dem eine hohe Temperatur aufweisenden Heizelement verletzt.

Während die Erfindung obenstehend anhand spezieller Ausführungsbeispiele beschrieben worden ist, ist es für Fachleute offensichtlich, daß zahlreiche Abwandlungen und Änderungen vorgenommen werden können, ohne den Bereich und Umfang der Erfindung, wie in den Ansprüchen dargelegt, zu verlassen.



#### Ansprüche

1. Transportables Saunagehäuse zum Liefern von trockener erwärmter Luft, um das Schwitzen eines Benutzers auszulösen, wobei das Saunagehäuse umfaßt:

ein transportables Rahmengestell (10) mit einer Rückplatte (12), zwei rückwärtigen Seitenplatten (14), zwei vorderen Seitenplatten (16) und zwei elastischen Elementen (18),
die jeweils eine Verbindung zwischen der rückwärtigen Seitenplatte und der vorderen Seitenplatte bilden;

eine Abdeckung (20), die eine Abdeckung auf dem Rahmengestell bildet und durch dieses gespannt ist, um einen Raum darin zu bilden, wobei die Abdeckung einen Einlaß (22), einen Reißverschluß (24) zum Verschließen des Einlasses, ein Halsloch (26) und zwei Armlöcher (28) aufweist;

eine elektronische Steuereinrichtung (30) an der Seite der Abdeckung (20);

ein Heizelement (11) an der Innenseite des Rahmengestells (20), die durch die Steuereinrichtung (30) versorgt ist;

eine wärmebeständige Lage (13), die sandwichartig zwischen dem Heizelement (11) und dem Rahmengestell (10) angeordnet ist; und

eine Schutzschicht (15) an der Innenseite des Heizelements (11).

- 2. Transportables Saunagehäuse nach Anspruch 1, weiter umfassend zwei Seitengurte (21), von denen sich jeweils ein Ende von der Rückseite des Rahmengestells (20) aus erstreckt und deren anderes offenes Ende vorgesehen ist, um die Abdeckung beim Zusammenlegen zu umschließen.
- 3. Transportables Saunagehäuse nach Anspruch 2, dadurch gekennzeich hnet, daß jeder der Seitengurte (21) ein Klettbefestigungsmittel (212) am anderen Ende für das Befestigen aneinander aufweist.





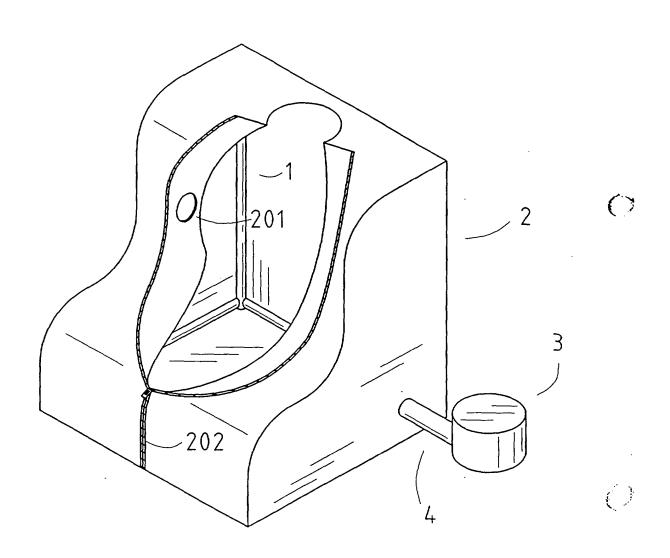
- 4. Transportables Saunagehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 3, weiter umfassend einen Handgriff (23) an der Rückseite des Rahmengestells (10).
- 5. Transportables Saunagehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 4, weiter umfassend ein Band (262) entlang des Innenrandes des Halsloches (26) mit einem Klettbefestigungsmittel an jedem Ende zur Befestigung aneinander, um zu verhindern, daß trockene Luft herausleckt, wenn das Band den Hals des Benutzers umschließt.
- 6. Transportables Saunagehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeich net, daß die wärmebeständige Lage (13) aus wärmefestem Material gebildet ist.
- 7. Transportables Saunagehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch g e k e n n z e i c h n e t , daß die wärmebeständige Lage (13) aus einer Faserplatte gebildet ist.
- 8. Transportables Saunagehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 7, weiter umfassend eine Metallfolienlage (19) zwischen der wärmebeständigen Lage (13) und dem Heizelement (11), um zu verhindern, daß sich die wärmefeste Lage verschlechtert, und wobei die wärmebeständige Lage aus Schaum gebildet ist.
- 9. Transportables Saunagehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 8, weiter umfassend eine Infrarotlage zwischen dem Heizelement und der Schutzschicht, wobei von der erwärmten Infrarotlage Infrarotlicht ausgesendet wird, um den Stoffwechsel eines Benutzers zu unterstützen.
- 10. Transportables Saunagehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeich ich net, daß die Schutzschicht (15) aus dickem porösem Tuch hergestellt ist.
- 11. Transportables Saunagehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 10, weiter umfassend eine Badematte (40), die auf dem Bo-





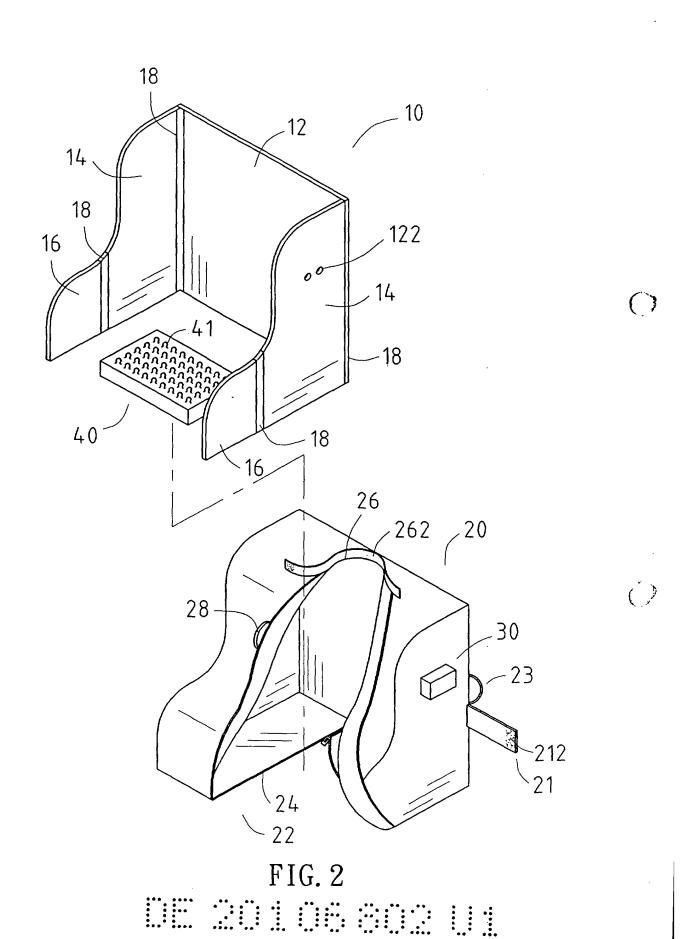
den von dem Rahmengestell (10) umgeben und durch die Steuereinrichtung (30) erwärmt wird, um für die Füße des Benutzers eine Wärmeexposition zu liefern.

- 12. Transportables Saunagehäuse nach Anspruch 11, dadurch gekennzeich net, daß die Badematte (40) eine Anzahl von erhabenen Elementen (41) an der Oberfläche umfaßt, um für die Füße des Benutzers eine Massage zu liefern.
- 13. Transportables Saunagehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeich ich net, daß die Steuereinrichtung (30) einen Temperatureinstellkreis umfaßt, um die Temperatur des Heizelements (11) einzustellen.
- 14. Transportables Saunagehäuse nach Anspruch 13, dadurch gekennzeich hnet, daß die Steuereinrichtung (30) weiter einen Schutzkreis umfaßt, um zu vermeiden, daß unauthorisierte Personen die von dem Temperatureinstellkreis eingestellte Temperatur einstellen.
- 15. Transportables Saunagehäuse nach einem der Ansprüche 1 bis 14, weiter umfassend eine Anzahl von Durchgangslöchern an einer der rückseitigen Platten, um die Verbindung zwischen der Steuereinrichtung und dem Heizelement zu ermöglichen.



STAND DER TECHNIK

FIG. 1



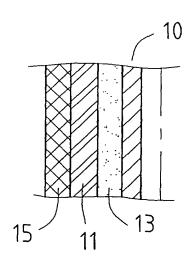


FIG. 3

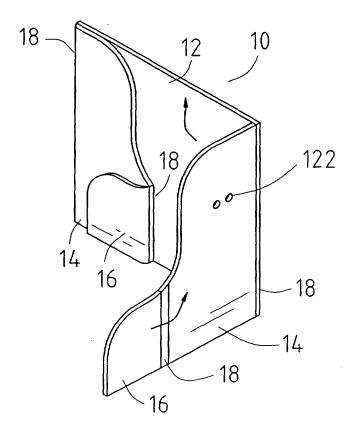


FIG. 4

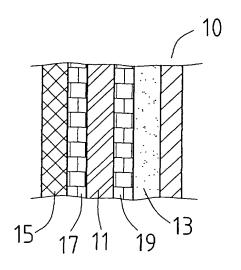


FIG. 5